

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PENILAIAN SISWA
PADA SMK PEMBANGUNAN AMPEL BOYOLALI**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

Debby Cahyo Nugroho

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PENILAIAN SISWA PADA SMK PEMBANGUNAN AMPEL BOYOLALI

Yang dipersiapkan dan disusun
oleh :Debby Cahyo Nugroho L200100052

Telah disetujui pada :

Hari : Senin

Tanggal : 17 November 2014

Pembimbing I



Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.

NIK : 706

Publikasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan Untuk
Memperoleh gelar sarjana Tanggal.....

Mengetahui

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc

NIK : 970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@fki.ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-IL.3/INF-FKI/XII/2014

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : DEBBY CAHYO NUGROHO
NIM : L200100052
Judul : SISTEM INFORMASI AKADEMIK PENILAIAN SISWA PADA
SMK PEMBANGUNAN AMPEL BOYOLALI
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 4 Desember 2014

Biro Skripsi
Informatika

Adje Sapetra, S.Kom



Turnitin Originality Report

SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PENILAIAN SISWA PADA SMK
PEMBANGUNAN AMPEL BOYOLALI by
Debby Cahyo Nugroho
From publikasi (publikasi)

Similarity Index

25%

Similarity by Source

Internet Sources:	15%
Publications:	0%
Student Papers:	13%

Processed on 04-Dec-2014 11:37 WIB
ID: 485651731
Word Count: 2232

sources:

- 1 6% match (student papers from 15-Jul-2014)
Class: publikasi maret 2014
Assignment:
Paper ID: [439531211](#)
- 2 3% match (Internet from 31-Mar-2014)
<http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/download/83/82>
- 3 3% match (student papers from 15-Jul-2014)
Class: publikasi maret 2014
Assignment:
Paper ID: [439507820](#)
- 4 3% match (Internet from 10-Dec-2013)
<http://eprints.uns.ac.id/4356/1/59451206200906281.pdf>
- 5 1% match (Internet from 06-Feb-2012)
<http://repository.amikom.ac.id/index.php/arsip>
- 6 1% match (Internet from 23-Apr-2014)
<http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/142>
- 7 1% match (Internet from 01-Nov-2013)
http://blog.binadarma.ac.id/ay_ranius/sistem-informasi-rekam-medis-rumah-sakit-umum-daerah-rsud-lahat-menggunakan-metode-total-architecture-syntesis-lasi
- 8 1% match (Internet from 19-Dec-2013)
<http://222.124.203.59/files/disk1/441/jbptunikompp-gdl-imanzaenal-22039-9-daftar-p-a.pdf>
- 9 1% match (student papers from 27-Apr-2014)
Class: publikasi maret 2014
Assignment:

https://turnitin.com/newreport_printview.asp?eq=0&cb=0&esm=0&oid=485651731&... 04/12/2014

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PENILAIAN SISWA PADA SMK PEMBANGUNAN AMPEL BOYOLALI

Debby Cahyo Nugroho

Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : debby.cahyo@yahoo.co.id

ABSTRAKSI

Perkembangan yang sangat pesat, ketika teknologi komputer dapat digunakan untuk mendukung penciptaan sistem informasi sekolah dan lingkungan akademik yang ingin mengembangkan sistem pendidikan yang berkualitas dan mencapai sukses. Seiring dengan hal tersebut maka sistem informasi penilaian siswa pada SMK Pembangunan Ampel ini dibuat. Diharapkan dengan adanya siswa informasi ini kualitas pendidikan di SMK Pembangunan akan lebih baik dan kebutuhan informasi akan tersampaikan lebih cepat dan akurat.

Berdasar latar belakang yang telah diungkapkan sebelumnya, maka pokok permasalahannya adalah bagaimana menerapkan sebuah sistem komputerisasi yang dapat membantu efektifitas informasi penilaian siswa pada SMK Pembangunan Ampel. Pembuatan skripsi sistem informasi penilaian siswa ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat memberikan kebutuhan informasi nilai pada aktivitas SMK Pembangunan Ampel.

Penulis menggunakan dengan cara (metode) mengikuti waterfall dengan tahapan – tahapan yang meliputi perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian dan pembuatan sistem informasi tersebut dapat dihasilkan sebuah sistem informasi penilaian siswa dapat digunakan sebagai alat bantu pada sistem penilaian di SMK Pembangunan. Cara waterfall cocok diterapkan pada perancangan sistem informasi penilaian siswa. Hasil dari penelitian ini dapat dihasilkan sebuah aplikasi yang dapat membantu menyampaikan informasi tentang penilaian.

Kata Kunci : sistem informasi, Penilaian siswa, SMK Pembangunan

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman yang sangat pesat, ketika sebuah teknologi komputer bisa digunakan untuk mendukung diciptanya sistem informasi sekolah dan lingkungan akademik yang ingin mengembangkan sistem pendidikan yang berkualitas dan mencapai sukses, maka diperlukan teknologi pendukung pengolahan data ialah komputer. Adanya teknologi komputer sebagai salah alat pengolahan data dalam suatu sekolah ataupun instansi akademis bisa dikomputerisasi, dalam hal ini bidang yang dianggap penting dan utama, karena hal tersebut dapat mendukung keberhasilan sekolah atau instansi akademis dalam mencapai tujuannya.

Informasi yang berkualitas, cepat dan akurat menjadi hal pokok bagi bagian kurikulum pada SMK Pembangunan Ampel Boyolali. Pada bagian kurikulum ini menjalankan aktivitas administrasinya dari proses pengolahan data siswa, guru, jadwal

pelajaran, nilai dan rapot sampai proses pembuatan laporan dijalankan secara manual. Dari keterbatasan manusia dipastikan terjadi banyak kesalahan dalam proses administrasi. Kesalahan ini mungkin tidak disadari. Misalnya ketika guru salah melakukan pengisi data nilai, sehingga kesalahan ini akan membawa dampak yang cukup besar.

Kemungkinan terjadinya kesalahan tersebut diatas memang tidak bias di hindari. Apabila sebuah kesalahan seperti ini dibiarkan berlanjut maka dari pihak sekolah dapat mengalami kerugian besar akibat dari kesalahan dalam laporan yang dapat dijadikan sebagai acuan pengambilan keputusan. Kebutuhan dari sistem informasi yang dapat menjamin proses data dan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan pada SMK Pembangunan Ampel Boyolali, khususnya pada bagian kurikulum. Atas pengamatan dan pertimbangan tersebut dalam membantu

memecahkan masalah maka di buat rekayasa perangkat lunak akademik. Sistem Informasi Akademik Penilaian Siswa mampu memberikan solusi tentang permasalahan tentang penilaian siswa yang ada di SMK Pembangunan Ampel Boyolali. Sehingga permasalahan kelasik tentang pelaporan dan pengelolaan nilai pun bisa di atasi dengan mudah dengan adanya sistem informasi penilaian siswa ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Ibnu Mas'ud (2009) dalam penelitiannya yang berjudul "Sistem Informasi Nilai Akademik Siswa Berbasis Web (Studi Kasus: SMU Muhammadiyah 7 – Sawangan)", dimana cara yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi ialah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan bentuk proses *Water fall*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan sistem yang dibangun oleh peneliti mampu memudahkan pihak sekolah dalam mengawasi dan mengontrol absensi dan

informasi nilai anak didik secara mudah dan cepat.

Miska Aulia (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Smp Muhammadiyah 2 Depok Yogyakarta, dimana cara yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi tersebut ialah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan bentuk proses *Water fall*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan data-data yang berhubungan dengan pembuatan nilai siswa dapat tersimpan dalam suatu database secara elektronik, sehingga akan memudahkan dalam melakukan pengambilan data kembali serta penyimpanan data secara elektronik akan membantu dalam melakukan penyimpanan data, perubahan data, penghapusan data, pencarian data dan pembuatan laporan

Susy Kusuma Wardani (2013) dalam penelitiannya yang berjudul 'Sistem Informasi Pengolahan Data

Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) PGRI 1 Pacitan', dimana cara yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi tersebut ialah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan bentuk proses *Water fall*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan Pengolahan data nilai yang dibangun oleh peneliti mampu untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pihak SMK PGRI Pacitan apabila masih menggunakan sistem konvensional atau sistem manual maka tidak akan efektif dan efisien. Disebabkan masih adanya perbedaan atau kesalahan dalam penulisan nilai dan juga keterlambatan. Sedangkan bila menggunakan sistem yang baru dengan berbasis teknologi komputer dengan software aplikasi yang sudah penulis buat sehingga menghasilkan sebuah informasi yang berkualitas dan dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan. Karena sistem ini menggunakan teknologi komputer yang mempunyai banyak

keuntungan terutama dalam hal pengolahan data.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang pernah dilakukan tentang sistem informasi akademik berbasis web dimana dengan aplikasi berbasis web dapat membantu pihak sekolah maka dilakukan penelitian, yaitu membangun sistem informasi penilaian siswa pada SMK Pembangunan Ampel yang berbasis website. Sistem ini memberi informasi tentang data nilai dan fasilitas report agar para siswa dan guru dapat mencetak hasil laporan nilai belajar.

METODE

A. Pembuatan dan Perancangan

1. Software

Soft ware yang digunakan dalam peneliti pembuatan dan perancangan aplikasi ini sebagai berikut :

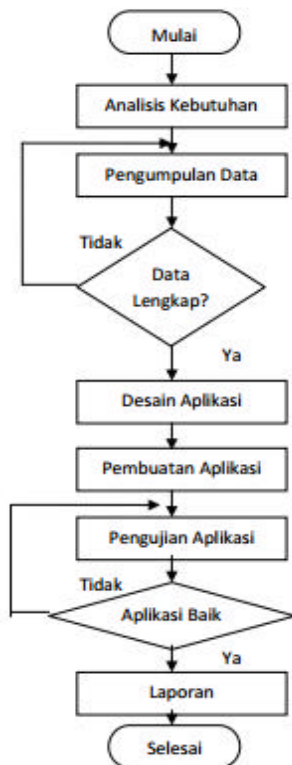
- a. Sistem Operasi XP
- b. Mozilla firefox
- c. Adobe Dreamweaver.
- d. Xampp

2. Hardware

Hardware yang digunakan peneliti dalam perancangan pembuatan aplikasi ini adalah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Komputer Pentium IV Dual Core 2.0 GHz
- b. Memory 2 GB
- c. VGA 512 MB
- d. Harddisk sisa space 50 GB
- e. Resolusi monitor 1024 x 768 pixel

B. Alur Penelitian



Gambar 1 *Flow chart* Penelitian

Keterangan :

Memulai dengan melakukan suatu penelitian untuk Merancang Sistem Informasi Penilaian Siswa di SMK Pembangunan Ampel Boyolali.

Menentukan alat yang akan digunakan untuk membuat dan membantu aplikasi berupa *software* maupun *hardware*.

Mencari sumber referensi yang dapat mendukung dalam merancang dan pembuatan sebuah aplikasi. Data yang telah diperoleh dan dikumpulkan, setelah itu di cek kelengkapan, jika memenuhi syarat yang sudah ditentukan maka data yang sudah dikumpulkan akan berlanjut ke tahap selanjutnya. Bilamana data yang sudah terkumpul belum dapat memenuhi persyaratan maka langkah yang harus dilakukan yaitu mengumpulkan data kembali sampai memenuhi persyaratan yang telah ditentukan, apabila sudah memenuhi persyaratan yang sudah ditentukan maka akan berlanjut ke tahap selanjutnya.

Merancang suatu desain aplikasi yang ingin dibuat. Pada langkah sebelumnya membuat aplikasi berdasarkan data yang sudah terkumpul dan memulai pembuatan aplikasi sesuai dengan rancangan desain yang sudah ditentukan

Mengujikan aplikasi yang sudah selesai dibuat. Apabila aplikasi dapat dijalankan dengan baik maka berlanjut ke langkah selanjutnya, namun jika aplikasi gagal dijalankan maka perlu dilakukan suatu pendeteksian dan perbaikan.

jika tidak terapat kesalahan maka menuju ke langkah selanjutnya. Membuat laporan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan.

C. Pengujian

Pengujian dilakukan pada sistem informasi penilaian siswa bertujuan untuk mengetahui apakah sistem informasi penilaian siswa yang dibuat sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang dharapkan atau tidak sebelum dilakukannya penilaian oleh responden.

Kuesioner dibuat untuk mengetahui tingkat keberhasilan

aplikasi. Pengujian dilakukan kepada guru dan siswa di SMK Pembangunan Ampel Boyolali bertujuan untuk memberikan nilai secara kuantitatif terhadap aplikasi yang telah dibuat telah memenuhi kebutuhan yang diperlukan di sekolah. Terdapat 18 responden .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebuah hasil yang tercapai dari penelitian ini ialah terbangunnya sebuah aplikasi Sistem Informasi Penilaian Siswa pada SMK Pembangunan Ampel Boyolali Berbasis Web sebagai berikut :

1. Halaman Dashboard admin

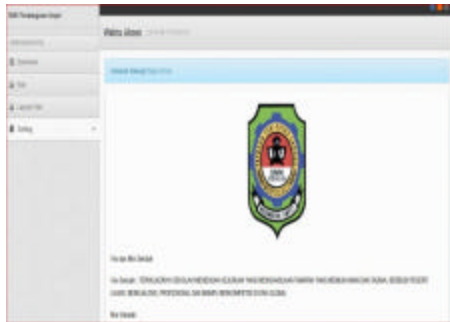


Gambar 2 Halaman Dashboard Admin

Tampilan halaman dashboard admin seperti yang terlihat pada Gambar 2, di sisi kiri halaman terdapat 8 tombol menu (Dashboard, Kelas, Pelajaran,

Siswa, Guru, Jadwal, Laporan, Setting). Di bagian tengah terdapat logo sekolah.

2. Halaman Dashboard (guru)



Gambar 3 Halaman Dashboard

Guru

Tampilan halaman dashboard guru seperti yang terlihat pada gambar 3, di sisi kiri halaman terdapat 4 tombol menu(Dashboard, Nilai, Laporan Nilai, Setting). Di bagian tengah terdapat logo sekolah.

3. Input Nilai (guru)

No	NIS	Nama	Nilai
1	1010	Angus Rudianto	<input type="text"/>
2	1020	Sherry Rudianto	<input type="text"/>
3	1030	Doni Rudianto	<input type="text"/>
4	1040	Andi Rudianto	<input type="text"/>
5	1050	Andi Rudianto	<input type="text"/>
6	1060	Andi Rudianto	<input type="text"/>

Gambar 4 Halaman Input Nilai oleh

Guru

Tampilan halaman tambah nilai bisa di lihat pada gambar 3. Pada halaman tambah nilai ini, menampilkan form tambah data nilai, guru bisa menambah data nilai lewat form tambah nilai ini. Guru bisa menambah data nilai dengan memasukan data nilai.

4. Halaman Nilai (siswa)

No	Nama	NIS	Nilai
1	ANGUS RUDIANTO	1010	100
2	SHERRY RUDIANTO	1020	100
3	DONI RUDIANTO	1030	100
4	ANDI RUDIANTO	1040	100
5	ANDI RUDIANTO	1050	100

Gambar 5 Halaman Nilai oleh

Siswa

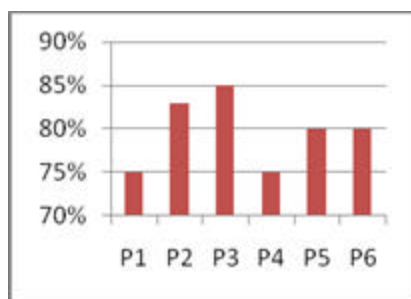
Pada gambar 5 menunjukkan halaman nilai oleh siswa. Pada menu nilai pada siswa, siswa dapat melihat data pelajaran KKM dan nilai. Melalui menu ini siswa dapat bisa mengetahui apakah siswa tuntas mata pelajaran atau tidak

PENGUJIAN

Pengujian bermaksud untuk memberikan sebuah penilaian terhadap sistem informasi yang

berhasil dibuat untuk penelitian ini dilakukan di SMK Pembangunan Ampel. Proses mendemonstrasikan sistem informasi ini dengan menunjukkan kepada pengguna dalam hal ini siswa maupun guru secara langsung. Pengguna mencoba mengoperasikan sistem informasi ini kemudian memberikan penilaian tentang sistem yang dibuat.

Hasil rekapitulasi yang didapat dari kuisioner yang sudah diisi oleh guru SMK Pembangunan Ampel Boyolali



Gambar 6 Diagram Pernyataan Responden Guru

Pada gambar 6 Menurut responden guru dalam presentase interpretasi

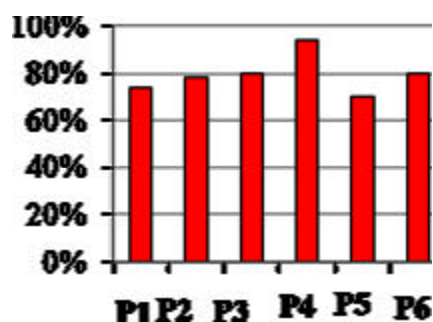
pernyataan tampilan sistem informasi menarik (P1) menunjukkan 75% dengan kata lain menyatakan sangat kuat bahwa tampilan sistem informasi menarik, pernyataan sistem informasi mudah (P2) di pahami menunjukkan persentase 83% ini berarti juga menyatakan sangat kuat kemudahan dalam memahami sistem informasi penilaian siswa ini.

Pernyataan sistem informasi mudah dipelajari (P3) memiliki besar persentase interpretasi 85% ini menunjukkan bahwa sistem informasi penilaian siswa yang dibangun sangat mudah dipelajari. Sedangkan dalam Pernyataan Laporan/report dapat dihasilkan dengan mudah dan sesuai kebutuhan (P4) memiliki nilai persentase interpretasi sebesar 75% dengan kata lain dalam pembuatan laporan/report dapat dihasilkan dengan mudah dan sesuai kebutuhan.

Dalam pernyataan sistem informasi ini sangat membantu dalam mengolah nilai (P5), besar

presentase interpretasi nya sebesar 80%, maka dengan kata lain sistem informasi penilaian siswa ini sangat membantu dalam mengolah nilai. Pernyataan tampilan Sistem menyajikan data secara akurat (P6) memiliki presentase interpretasi sebesar 80% berarti sangat kuat bahwa Sistem menyajikan data secara akurat.

Sedangkan hasil rekapitulasi yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh siswa SMK Pembangunan Ampel Boyolali



Gambar 7 Diagram Pernyataan Responden Siswa

Pada Gambar 7 menurut responden siswa dalam presentase interpretasi pernyataan tampilan sistem informasi menarik (P1) menunjukkan 74% dengan kata lain

menyatakan sangat kuat bahwa tampilan sistem informasi menarik, pernyataan sistem informasi mudah di pahami (P2) menunjukkan persentasi 78% ini berarti juga menyatakan sangat kuat kemudahan dalam memahami sistem informasi penilaian siswa ini. Sedangkan pernyataan sistem informasi mudah dipelajari (P3) memiliki besar persentase interpretasi 85 % ini menunjukkan bawah sistem informasi penilaian siswa yang dibangun sangat mudah dipelajari.

Dalam pernyataan sistem informasi ini sangat membantu dalam mengolah nilai memiliki nilai (P4) persentase interpretasi sebesar 94% dengan kata lain dalam sistem informasi ini sangat membantu dalam mengolah nilai. Pernyataan tampilan Sistem menyajikan data secara akurat (P5) memiliki presentase interpretasi sebesar 80% berarti sangat kuat bahwa Sistem menyajikan data secara akurat.

Sedangkan dalam pernyataan sistem dapat menampilkan sesuai

dengan kebutuhan informasi nilai(P6) memiliki presentase interpretasi 80% dengan kata lain menyatakan sangat kuat bahwa Sistem dapat menampilkan sesuai dengan kebutuhan informasi nilai menurut responden siswa SMK Pembangunan

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan serta penelitian, maka bisa diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini sudah menghasilkan sebuah Sistem Informasi Penilaian Siswa pada SMK Pembangunan Ampel Boyolali.
2. Berdasarkan hasil dari survei kuisioner dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang sudah dibuat ini mudah untuk digunakan, aplikasi sangat interaktif, aplikasi ini sangat membantu guru dalam penilaian siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, 2003, 'Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data', Penerbit Andi , Yogyakarta.
- Abdul Kadir, 2003, 'Pengenalan Sistem Informasi', Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Abdul Kadir, 2003, Pengenalan Sistem Informasi, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Aji Supriyanto, 2005, 'Pengantar teknologi Informasi', Salemba Infotek, Jakarta.
- Budi Sutedjo, S.Kom., M.M dan Michael AN, S.Kom, '*Algoritma dan teknik pemrograman*', Penerbit Andi Yogyakarta, 2000
<http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/245>
- IbnuMas'ud, S. 2009. 'Sistem Informasi Nilai Akademik Siswa Berbasis Web (Studi Kasus: SMU Muhammadiyah 7 – Sawangan)', Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2009.
- Indrajit, Richardus Eko. 2000. Manajemen sistem informasi dan teknologi informasi. Penerbit PT Gramedia, Jakarta
- Jogiyanto, HM. 2001. 'Analisis Perancangan Sistem Informasi'. Penerbit Andi . Yogyakarta
- Jogiyanto, HM. 2003. 'Sistem Teknologi Informasi. Edisi 1'. PENERBIT ANDI , Yogyakarta.
- MADCOMS, 2005. 'Panduan Aplikasi Pemrograman Data base dengan Visual Basic 6.0 dan Crystal Report', PENERBIT ANDI , Yogyakarta.
- Mico Pardosi, 2003, 'Belajar Internet sendiri', CV. DUA SELARAS, Surabaya
- Mico Pardosi, 2005, 'Bahasa Pemrograman dan Internet Microsoft Visual Basic 6.0', CV. DUA SELARAS , Surabaya.

- Miska Aulia, 2010, 'Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Smp Muhammadiyah 2 Depok Yogyakarta', Skripsi, STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.2010.
- Mulyadi, 2001, 'Sistem Akuntansi, Edisi Ketiga, Cetakan Ketiga', Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Mulyadi. 2005, ' Akuntansi Biaya, Edisi kelima, Cetakan ketujuh', Yogyakarta , Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Susy Kusuma Wardani, 2013, 'Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis web pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI 1 Pacitan', Skripsi, IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - ISSN: 2302-5700.
- Sutedjo, D. 2002, 'Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi'. Penerbit Andi , Yogyakarta.
- Whitten L,Jeffery, Bentley D,Lonnie,Dittman C,Kevin,2004. 'Metode Desain dan Analisis Sistem Terjemahan oleh Tim Penerjemah ANDI 2004', PENERBIT ANDI, Yogyakarta.